



مبادئ الإحصاء

لطلبة الإدارة والاقتصاد

Principles of Statistics
of Student Administration and Economics



الدكتور
إبراهيم محمد البطاينة
جامعة آل البيت

الفهرس

11	المقدمة
----	---------

الفصل الأول

التعريف بالإحصاء وأنواعه

15	مراحل البحث الإحصائي
16	أنواع الإحصاء
16	مستويات الإحصاء
16	طرائق جمع المعطيات الإحصائية
18	العينات والمجتمع
18	أعداد العينات
20	أنواع العينات
23	تبويب المعطيات الإحصائية
23	المتغيرات الإحصائية
32	أسئلة الفصل الأول

الفصل الثاني

عرض المعلومات الإحصائية وتمثيلها بيانياً

37	العرض الجدولي
39	إنشاء جدول التوزيع التكراري
40	التوزيع التكراري المتصل

42	التكرار النسبي والتكرار المئوي
43	التكرار المتجمع
45	التمثيل البياني للتوزيعات التكرارية
45	المدرج التكراري
45	المضلع التكراري
46	المنحنى التكراري
47	الدائرة البيانية
47	الأعمدة البيانية
48	أسئلة الفصل الثاني

الفصل الثالث

مقاييس النزعة المركزية

53	الوسط الحسابي
63	خصائص الوسط الحسابي
67	الوسط الحسابي الموزون (المرجح)
70	المقاييس المكانية
70	الوسيط
81	في حالة البيانات المنفصلة
84	استخراج الوسيط بواسطة الرسم
85	خصائص الوسيط
86	النوال
90	مقاييس الوضع النسبي
90	الربيعيات

95	الأعشاريات
103	المئينيات
109	الوسط الهندسي
111	الوسط التوافقي
114	الوسط التربيعي
126	أسئلة الفصل الثالث

الفصل الرابع

مقاييس الاختلاف

131	المدى
137	الانحراف المتوسط
138	التباين والانحراف المعياري
143	معامل الاختلاف
145	أسئلة الفصل الرابع

الفصل الخامس

الإلتواء والتفرطح والعزوم

149	الالتواء
156	العزوم
159	التفرطح
161	منحنى لورنز
165	أسئلة الفصل الخامس

الفصل السادس

مبادئ الاحتمالات

169	التجارب العشوائية
169	المجموعة
170	أشكال فن
172	المجموعات الجزئية
174	المجموعة الخالية
174	العمليات على المجموعات
174	الاتحاد
175	التقاطع
176	التجارب العشوائية والحوادث
177	فضاء العينة والحادث
185	المضروب
186	التباديل
191	التوافيق
194	الاحتمال والاحتمال المنتظم
199	قوانين الاحتمال
207	الاحتمال المشروط
211	نظرية بيز
214	المتغيرات العشوائية
216	التوقع
219	المتغير العشوائي المتصل

221	أسئلة الفصل السادس
-----------	--------------------

الفصل السابع

التوزيع الطبيعي

225	التوزيع الطبيعي
236	أسئلة الفصل السابع

الفصل الثامن

الارتباط والانحدار

241	الارتباط
245	معامل الارتباط
248	العلاقات المنحنية
250	بيرسون
261	إيجاد معامل الارتباط بطريقة الانحراف المعياري
262	معامل ارتباط سبيرمان للرتب
271	الانحدار
282	الأرقام القياسية
287	أسئلة الفصل الثامن
289	قائمة المصطلحات
295	المراجع